

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2000年 9月27日

出 願 番 号

Application Number:

特願2000-293498

出 願 人

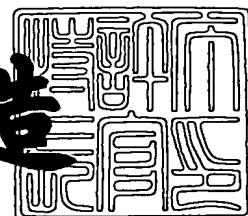
Applicant(s):

株式会社あさひ銀行
日本エイ・ティー・エム株式会社

2001年 5月25日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3045702

【書類名】 特許願

【整理番号】 PA00131

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 G06F 19/00

【発明者】

【住所又は居所】 東京都千代田区大手町一丁目 1 番 2 号 株式会社あさひ
銀行内

【氏名】 牧野 克彦

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市高津区二子五丁目 1 番 1 号 日本 A T M
株式会社内

【氏名】 菅原 彰彦

【特許出願人】

【識別番号】 597136054

【氏名又は名称】 株式会社あさひ銀行

【特許出願人】

【識別番号】 500351000

【氏名又は名称】 日本エイ・ティー・エム株式会社

【代理人】

【識別番号】 100098589

【弁理士】

【氏名又は名称】 西山 善章

【先の出願に基づく優先権主張】

【出願番号】 特願2000-227295

【出願日】 平成12年 7月27日

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 057886

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】	明細書 1
【物件名】	図面 1
【物件名】	要約書 1
【その他】	委任状は追って補充する。
【ブルーフの要否】	要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 A T Mによる顧客ごとに対応した情報カード発行方法及び情報カード発行システム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 現金自動預払機（A T M）を通じて、顧客ごとに対応したサービスを情報配信処理側が実施し、かつ、顧客側がサービスを取得する方法において、

A T M側と双方向通信を行う情報配信処理側に、予め顧客属性情報及び提供情報からなる顧客サービス実施情報を格納するステップと、

次に、顧客が A T Mを使用した際の銀行取引にかかる顧客属性情報を、情報配信処理側に転送するステップと、

この後、情報配信処理側が銀行取引の顧客属性情報に基づいた、予め格納している顧客サービス実施情報における提供情報を検索して A T Mに転送するステップと、

A T Mが転送された提供情報に基づいて、催し案内及び管理者側の窓口への来訪案内を含む情報を画面表示し、かつ、当該顧客に特典を付与するためのカードを発行するためのステップと、

を有することを特徴とする A T Mによる顧客ごとに対応した情報カード発行方法。

【請求項 2】 前記顧客属性情報が、顧客ごとに異なる銀行口座番号を含む情報、及び顧客取引状況を含む情報であることを特徴とする請求項 1 記載の情報カード発行方法。

【請求項 3】 前記カードは、コイン等を用いて当該カード上の特定個所を擦ることによって、特典の内容が現われるようにしたスクラッチカードである、請求項 1 に記載の情報カード発行方法。

【請求項 4】 双方向通信ネットワークで収容する A T M及び情報配信処理装置を通じて、顧客ごとに対応したサービス実施し、かつ、顧客側がサービスを取得するための銀行 A T M通信システムにおいて、

前記 A T Mが、

顧客がＡＴＭを使用した際の銀行取引にかかる顧客属性情報を情報配信処理装置に転送するとともに、情報配信処理装置から転送されてきた提供情報を顧客に画面表示及び／又は特典媒体出力によって提供すると共に、当該顧客に対して特典を付与するためのカードを発行し、

前記情報配信処理装置が、

予め顧客属性情報及び提供情報からなる顧客サービス実施情報を格納し、かつ、前記ＡＴＭからの銀行取引の顧客属性情報に基づいて、予め格納している顧客サービス実施情報における提供情報を検索してＡＴＭに転送する、

ことを特徴とするＡＴＭによる顧客ごとに対応した情報カード発行システム。

【請求項５】 前記情報配信処理装置が、情報記録媒体から顧客サービス実施情報を取り出して格納し、又は通信ネットワークによるインポートを通じて顧客サービス実施情報を格納することを特徴とする請求項３記載の情報カード発行システム。

【請求項６】 前記情報配信処理装置が、インポートを通じて顧客サービス実施情報を格納するための情報提供処理装置を、

通信ネットワーク上にさらに配置したことを特徴とする請求項４記載の情報カード発行システム。

【請求項７】 前記情報提供処理装置が、顧客サービス実施情報の提供と、顧客に対して前記特典を付与するためのカードを発行したことを記録することを特徴とする請求項４記載の情報カード発行システム。

【発明の詳細な説明】

【０００１】

【発明の属する技術分野】

本発明は、銀行における現金自動預払機（ＡＴＭ）を通じたサービスに関し、特に詳細には、顧客属性情報ごとに対応したサービスを実施するとともに、ＡＴＭにおいて顧客ごとに対応した特典情報を印字したカードを発行する方法、及びこのような情報カード発行システムに関する。

【０００２】

【従来の技術】

従来、銀行の本店や支店（以下、支店のみで示す）に配置されるＡＴＭ（現金自動預払機）は、顧客が画面の表示内容に対応した操作によって、現金の預入や払戻し、銀行振込送金等を行うが、このＡＴＭの表示画面には、この銀行取引項目に関する画面表示とともに、各種の案内を表示している。

【 0 0 0 3 】

このＡＴＭを設置する銀行には、現金の預入や払戻し、銀行振込送金などを処理する勘定系システム、及び顧客属性情報を処理する業務系システム（ＭＣＩＦ（Marketing Customer Interaction File/ 統合顧客データベースファイルシステム））が構築されている。勘定系システムは、銀行本部などに設置されるホストコンピュータ装置と、このホストコンピュータ装置に閉鎖通信網で収容された端末としての多数のＡＴＭからなる。ＡＴＭは銀行の支店やＡＴＭ設置のみを設置した店舗などに配置される。

【 0 0 0 4 】

このような銀行の基幹システムである勘定系システムは、最重視されるシステムダウンなどの銀行業務の停止や不法侵入によるデータ搾取・破壊を避けるため、銀行ごとの独自技術によって、そのシステム構築、例えば、強固な侵入防止用のファイアウォールアプリケーションの装備や、現用系、予備系からなる二重化構成となっている。このため、勘定系システムは、多少のシステム変更に対しても、膨大な変更作業時間と費用を伴うことになる。したがって、勘定系システムに対する変更は、最小限に止めている。

【 0 0 0 5 】

また、近時の銀行再編成においては、勘定系システムなどの基幹システムのシステム変更は、以後の銀行併合時などにおける変更の複雑を避けるために、新たな機能の追加については、特に実施しない方針となっている。このため、銀行本部に設置されるＭＣＩＦシステムのホストコンピュータ装置（ＭＣＩＦサーバ装置）のシステムを変更して、ＡＴＭでの前記した各種の案内表示を随時的に変更することは、負担が大きいシステム変更になるため、特に実施しない傾向にある。

【 0 0 0 6 】

また、ＡＴＭは、ＡＴＭ専用のオペレーティングシステム（ＯＳ）、ＡＴＭ専

用のソフトウェア言語、及びＡＴＭ専用のハードウェア等によってシステム構築がなされており、例えば、ＡＴＭ上の各種の案内表示を随時的に変更でき難いものであり、柔軟性に極めて乏しい装置となっていた。

【 0 0 0 7 】

【発明が解決しようとする課題】

このように上記従来例では、勘定系システムにおけるホストコンピュータ装置のシステム変更を実施しない傾向にあり、また、ＡＴＭは各種の案内表示を随時的に変更でき難い柔軟性に極めて乏しいシステム装置である。このため、特に勘定系システムにおける変更を伴わないＡＴＭを利用した支店ごとの営業戦略（顧客属性情報に応じた効果的な営業・宣伝広告活動）を容易に実施でき難いという不都合があった。

【 0 0 0 8 】

本発明は、このような従来の技術における課題を解決するものであり、特に銀行の勘定系システムを変更せずに、容易なシステム構築によって、ＡＴＭを利用した支店ごとの営業戦略である顧客属性情報（顧客の取引状況や顧客毎に異なる性質の情報）に応じた効果的な顧客へのサービスの実施、特に、ＡＴＭを利用して、各顧客の属性情報に対応した特典情報を印字した情報カードを発行する方法及び情報カード発行システムを提供することを目的とする。

【 0 0 0 9 】

【課題を解決するための手段】

上記課題を達成するために、本願は、現金自動預払機（ＡＴＭ）を通じて、顧客ごとに対応したサービスを情報配信処理側が実施し、かつ、顧客側がサービスを取得する方法において、ＡＴＭ側と双方向通信を行う情報配信処理側に、予め顧客属性情報及び提供情報からなる顧客サービス実施情報を格納するステップと、次に、顧客がＡＴＭを使用した際の銀行取引にかかる顧客属性情報を、情報配信処理側に転送するステップと、この後、情報配信処理側が銀行取引の顧客属性情報に基づいた、予め格納している顧客サービス実施情報における提供情報を検索してＡＴＭに転送するステップと、ＡＴＭが転送された提供情報に基づいて、催し案内及び管理者側の窓口への来訪案内を含む情報を画面表示し、かつ、当該

顧客に特典を付与するためのカードを発行するためのステップと、を有することを特徴とするＡＴＭによる顧客ごとに対応した情報カード発行方法を提供するものである。

ここで、前記顧客属性情報は、顧客ごとに異なる銀行口座番号を含む情報、及び顧客取引状況を含む。そして、前記カードは、コイン等を用いて当該カード上の特定個所を擦ることによって、特典の内容が現われるようにしたスクラッチカードとする。

本願は、さらに、双方向通信ネットワークで収容するＡＴＭ及び情報配信処理装置を通じて、顧客ごとに対応したサービス実施し、かつ、顧客側がサービスを取得するための銀行ＡＴＭ通信システムにおいて、前記ＡＴＭが、顧客がＡＴＭを使用した際の銀行取引にかかる顧客属性情報を情報配信処理装置に転送するとともに、情報配信処理装置から転送されてきた提供情報を顧客に画面表示及び／又は特典媒体出力によって提供すると共に、当該顧客に対して特典を付与するためのカードを発行し、前記情報配信処理装置が、予め顧客属性情報及び提供情報からなる顧客サービス実施情報を格納し、かつ、前記ＡＴＭからの銀行取引の顧客属性情報に基づいて、予め格納している顧客サービス実施情報における提供情報を検索してＡＴＭに転送する、ことを特徴とするＡＴＭによる顧客ごとに対応した情報カード発行システムを提供するものである。

ここで、前記情報配信処理装置は、情報記録媒体から顧客サービス実施情報を取り出して格納し、又は通信ネットワークによるインポートを通じて顧客サービス実施情報を格納し、また、インポートを通じて顧客サービス実施情報を格納するための情報提供処理装置を通信ネットワーク上にさらに配置したことを特徴とする。また、前記情報提供処理装置は、顧客サービス実施情報の提供と、顧客に対して前記特典を付与するためのカードを発行したことを記録するように構成している。

【 0 0 1 0 】

これにより、本発明は、ＡＴＭを利用して、支店ごとの効果的な営業戦略、つまり、顧客属性情報に応じた特典情報を印字したカードを発行することにより顧客に対してより効果的な営業・宣伝広告活動を支店ごとに実施できることを実現

しているのである。

【 0 0 1 1 】

【発明の実施の形態】

次に、本発明の A T M による顧客ごとに対応した情報カード発行方法及び情報カード発行システムの実施の形態を図面を参照して詳細に説明する。

【 0 0 1 2 】

図 1 は本発明の A T M による顧客ごとに対応した情報カード発行方法及び情報カード発行システムの実施形態における構成を示す外観図である。

図 1 に示すシステム例においては、銀行本部には、勘定系ホストコンピュータ装置 1 が配備されている。また、銀行本部に配置される情報提供処理装置としての M C I F サーバ装置 2 とともに、支店の店頭配置される A T M 3 (3 a … 3 n) を有している。また、この例は、支店のカウンター内に配置され「本発明のサービス」を実施するための情報配信処理装置としての A T M 統合モニタ装置 4 とともに、この A T M 統合モニタ装置 4 が A T M 3 (3 a … 3 n) を、例えば、U N I X ワークステーションの L A N (1 0 B A S E - T 規格) で収容する集線装置 (ハブ) 5 とから構成されている。

【 0 0 1 3 】

なお、「本発明のサービス」は、本発明の顧客属性情報に基づいた銀行側における支店ごとのサービス実施及び顧客側におけるのサービス享受である。

【 0 0 1 4 】

A T M 統合モニタ装置 4 は、デジタル公衆回線網 (例えば、I S D N) であるデジタル有線回線網 D n e t を終端し、かつ、内部バス (A T M 3 を接続) における通信プロトコルを実行するとともに、侵入防止用のファイアウォールアプリケーションなどを実行する A T M ・ L A N サーバ装置 4 a を備えている。

【 0 0 1 5 】

なお、ここでの通信プロトコルは、U N I X ワークステーションなどにおける T C P / I P (Transmission Control Protocol / Internet Protocol) で回線接続 (リンク) である。

【 0 0 1 6 】

さらに、A T M統合モニタ装置 4 には、支店M C I Fのメンテナンス操作を行うための小型汎用コンピュータ 4 bとともに、O S (W i n d o w s N T) 対応の小型汎用コンピュータ 4 bへの無停電電源供給 (バッテリーバックアップ) を行うためのU P S (無停電電源装置) 4 cと、顧客データベースへのアクセス状況や特典発行状況のハードコピーをページごとに印刷出力するページプリンタ 4 dとを有している。

【 0 0 1 7 】

なお、図 1 に示す構成では勘定系ホストコンピュータ装置 1 はA T M 3 のみと回線接続される。すなわち、勘定系ホストコンピュータ装置 1 とA T M統合モニタ装置 4 とは、連携したプログラム処理は実行しない独立した構成である。換言すれば、銀行の基幹システムであり、多少のシステム変更に対しても膨大な変更作業時間と費用を伴う勘定系システム装置 1 には、変更を加えていない。

【 0 0 1 8 】

デジタル有線回線網D n e t は、その構成及び伝送方式が既知であり、デジタル交換機 (P B X) を回線網に設置した網構成である。例えば、伝送速度 6 4 , 3 8 4 k b i t / s , 1 . 5 M b i t / s によるI P パケットを伝送している。伝送速度 6 4 k b i t では、2 B + D (情報チャネル 3 2 k b p s × 2、制御チャネル 1 6 k b p s) 伝送を、例えば、I T U - T 勧告によるパケット交換手順 X . 3 1 (I . 4 3 0 / I . 4 3 1 , Q . 9 2 1 / Q . 9 3 1 , X . 2 5 プロトコル) で実行する。なお、他の高速伝送方式 (例えば、非対象型デジタル伝送) を適用しても良く、また、高速通信方式 (例えば、ギガビット高速データ通信方式) を適用しても良い。なお、このデジタル有線回線網D n e t、アナログ電話ネットワークP S T N (Public Switched Telephone Network) でも、同様に機能する。

【 0 0 1 9 】

小型汎用コンピュータ 4 b は、タワー型卓上パーソナルコンピュータやノート型パーソナルコンピュータとして、その構成が既知である。例えば、接続装置、マイクロコンピュータ、フラッシュメモリ、情報記録媒体用ドライブ装置、モニタ装置、入力操作装置、ハードディスク装置などを備えた構成が周知である。

【 0 0 2 0 】

なお、ATM・LANサーバ装置 4 a も LAN 通信プロトコルを主に実行する部分の特化構成であり、小型汎用コンピュータ 4 b と同様の構成である。

【 0 0 2 1 】

図 2 は ATM 3 の要部構成例を示すブロック図である。

【 0 0 2 2 】

図 1 において、ATM 3 は、小型汎用コンピュータ 4 b と同様の構成、例えば、インターフェース (I/F) 回路 1 1、マイクロコンピュータ 1 2、メモリ 1 3、情報記録媒体用のドライブ装置 1 4、ビデオ (V) - ROM 1 5 を備えている。さらに、ATM 3 は、本発明に関連し、以降で詳細に説明するカラー表示装置 (CRT や LCD) 1 6、入力操作装置 1 7、顧客属性情報や「本発明のサービス」を実施するための情報を格納したデータベースとなるハードディスク装置 1 8、音出力用のスピーカ 1 9、I/O 回路 2 0、合成音声出力回路 2 5 などを備えている。

【 0 0 2 3 】

なお、カラー表示装置 1 6 と入力操作装置 1 7 とは、タッチパネルとして構成されるとともに、カラー表示装置 1 6 とは別体のキーによる入力操作装置をさらに設けた構成である。

【 0 0 2 4 】

さらに、ATM 3 には、従来から設けられている現金の収納・出入機構 2 1 と、預金・引出用のカード読取装置 2 2 と、画面表示用の、例えば、ドットフォントを格納したフォント回路 2 3 とともに、通帳読取・印字装置 2 4 を具備する。そして、通帳読取・印字装置 2 4 は、本発明に関連して、以降で詳細に説明するスクラッチカード発行機構 (図 1 5 参照) を兼用している。

【 0 0 2 5 】

なお、ATM 3 及び小型汎用コンピュータ 4 b は、CPU が実行する通信プロトコルやプログラムによって、「本発明のサービス」を実行する。この通信プロトコルやプログラムは、汎用 TCP/IP 通信プロトコルやプログラムとともに、「本発明のサービス」を実行するための専用の通信プロトコルやプログラムを

組み合わせて実装している。換言すれば、流通性を有した汎用ソフトウェアパッケージ（CD-ROMなどの情報記録媒体）として提供される。なお、この情報記録媒体には、半導体メモリ、デジタルシグナルプロセッサ（DSP）など半導体固体素子も本発明に含まれるものである。

【0026】

図3は、図1に示す構成の要部プログラム・プロトコルスタックを説明するための図である。

【0027】

図3を参照すると、図1中の銀行本部のMCIFサーバ装置2、銀行支店のATM統合モニタ装置4、及びATM3は以下（1）（2）（3）の通信プロトコル・プログラムを実行する。

【0028】

（1）銀行本部のMCIFサーバ装置2において、

- ・配信コントロールアプリケーション
- ・MCIFコントロールアプリケーション
- ・OS（Windows NT）
- ・TCP/IP（通信プロトコル）

【0029】

（2）支店に設置されるのATM総合モニタ装置4において、

- ・TCP/IP（通信プロトコル）
- ・OS（Windows NT）
- ・配信アプリケーション（ATM3（3a…3n）とATM統合モニタ装置4／ATM・LANサーバ装置4a）へファイル転送を配信ファイルに基づいて実行する。この転送対象のファイルは、動画（初期画面）、静止画（伝送中画面）、静止画（顧客別画面）、テロップ（初期画面）、全銀情報ファイルである。この転送対象のファイルとともに、現行のATMで稼働中のファイル世代管理を実行している。

- ・配信コントロールアプリケーション

これは、このMCIFサーバ装置2の管理者によって、配信ファイルの設定、

登録、変更等の管理を行う機能であり、この配信コントロールアプリケーションを他の端末に搭載することによって、遠隔地からリモートコントロールで配信アプリケーションを起動し、配信ファイルをアクセスできるようになる。

- ・配信ファイル

前記した配信対象ファイル及び一世代前のファイル登録

- ・MCIFアプリケーション

これはATM3からの情報を受けて、ATM統合モニタ装置4のATM・LANサーバ装置4a／小型汎用コンピュータ4bにおける顧客属性情報（適宜、顧客データベース（DB）と記載する）を検索し、この検索結果をATMに回答する機能である。

- ・MCIFコントロールアプリケーション

これは、このATM統合モニタ装置4の管理者によって、顧客DBのメンテナンス（削除、追加、更新）を操作する際に利用する機能である。このMCIFコントロールアプリケーションは、他の端末に搭載することによって、遠隔地からリモートコントロールでMCIFアプリケーションを起動し、支店MCIFファイルをアクセスできるようにするものである。

- ・支店MCIF

これはデータベースエンジンによって顧客DBにおける支店MCIFを検索するものである。

【0030】

（3）ATM3において、

- ・TCP／IP（通信プロトコル）
- ・勘定系取引用の通信アプリケーション
- ・OS（Windows NT）
- ・OSの違いを吸収するためのミドルウェア
- ・業務アプリケーション（勘定系取引実行用）
- ・MCIF連動ファイル配信／動画フェーズ／高齢者対応文字拡大アプリケーション（配信ファイル）

【0031】

このような（１）から（３）のプログラム・プロトコルスタックによって、そのMCIF連動では、以降の図１０及び図１４で説明するように、顧客情報要求、顧客情報回答のシーケンスを実行し、さらに、ファイル配信では、配信要求、配信回答のシーケンスを実行している。

【 0 0 3 2 】

次に、MCIFサーバ装置２からの顧客に対応したサービス実施情報のATM統合モニタ装置４へのインポートについて説明する。

【 0 0 3 3 】

銀行本部のMCIFサーバ装置２から、支店ごとに該当する顧客リストを抽出する。この抽出したセグメント（条件）ごとに、この顧客の銀行番号、支店番号、口座番号を顧客DBとして切り出し、さらにATM画面の番号をセットし、この顧客サービス実施情報を、デジタル有線回線網DnetからATM・LANサーバ装置４aに転送してインポートする。ATM統合モニタ装置４が、MCIFサーバ装置２から転送されてきた顧客サービス実施情報をダウンロードしてインストールする。

【 0 0 3 4 】

図４はATM統合モニタ装置４にインストールする顧客サービス実施情報を説明するための図である。図４を参照すると、この顧客サービス実施情報は、プログラム及びマルチメディアごとにファイル内容及び戻し処理対象が明示されている。プログラムのファイル内容は、全銀ファイル、アプリケーションファイル、システムからなり、マルチメディアのファイル内容は、テロップファイル、動画ファイル、静止画ファイルからなる。また、プログラムが、戻し処理対象（プッシュプル操作）に対する処理を実行し、かつ、マルチメディアが、非戻し処理（プッシュ操作）に対する処理を実行する。

【 0 0 3 5 】

図５は、プログラムとマルチメディアの登録方法を説明するための図である。図５の例はATM統合モニタ装置４における小型汎用コンピュータ４bの画面例を示しており、図５（a）は、図４に示したプログラム、マルチメディア（顧客サービス実施情報）の各ファイルを個別に登録するものである。図５（b）は、

図 4 に示したプログラム、マルチメディアの各ファイルを一括して登録するものである。

【 0 0 3 6 】

図 6 は A T M 統合モニタ装置 4 の A T M ・ L A N サーバ装置 4 a から A T M 3 への情報の配信を説明するための図である。図 6 を参照すると、この配信には、予約配信（日・時／配信予約、反映予約、及び即時配信（個別配信、一括配信））がある。

【 0 0 3 7 】

予約配信における配信予約は、A T M に配信する日時を予約するものであり、予約配信反映予約は、配信されたファイルを A T M で反映する日時を予約するものである。即時配信の個別配信は、登録された一つの配信ファイルを即時に配信するものである。即時配信の一括配信は、登録された複数の配信ファイルを即時に配信するものである。

【 0 0 3 8 】

図 7 は A T M 統合モニタ装置 4 におけるデータベース装置の格納内容を説明するための図である。図 7 を参照すると、格納内容は、顧客テーブル及び来店テーブルからなり、この格納内容が顧客属性情報である。すなわち、日頃の顧客の取引状況や顧客毎に異なる性質の情報である。顧客テーブルは、永久（口座開設中）保存され、抽出顧客データと表示メッセージとが関連付けられており、銀行番号、支店番号、口座番号、名前、画面 I D、キャンペーンレシート有無である。来店テーブルは、保存期間があり、日付、時刻、銀行番号、支店番号、自動機番号、顧客対応有無である。

【 0 0 3 9 】

図 8 は M C I F サーバ装置 2 と A T M 統合モニタ装置 4 とのインポートを説明するための図である。図 8 において、この例は、支店 M C I F 構築における特定メッセージ画面登録例のインポートである。このインポートでは、銀行本部における M C I F サーバ装置 2 において、図 8（a）に示す M C I F 構築画面（特定メッセージ画面登録及び顧客設定）中の特定メッセージ画面登録オブジェクトを指示操作する。

【 0 0 4 0 】

次に、図 8（b）において、登録する画面「登録番号 1～4」を MCIF サーバ装置 2 において指示操作する。このデータがデジタル有線回線網 Dnet を通じて MCIF サーバ装置 2 から支店の ATM 統合モニタ装置 4 に転送される。

【 0 0 4 1 】

この転送情報（ここでは「登録番号 1～4」の画面）が図 8（c）に示すように小型汎用コンピュータ 4b で画面表示して確認されるとともに、ATM 統合モニタ装置 4 に備えるデータベース（ハードディスク装置 18）にダウンロードする。この後、図 8（d）に示すように、そのダウンロードによるインストールが完了する。この特定メッセージ画面登録における必要な画面（「登録番号 1～4」の画面）を繰り返し操作してダウンロードする。図 8（e）は、この「登録番号 1～4」の全部の画面を登録し、その一覧画面表示を示している。

【 0 0 4 2 】

図 9 は、MCIF サーバ装置 2 と ATM 統合モニタ装置 4 との他のインポートを説明するための図である。図 9 において、この例は、図 8 に続く顧客設定例のインポートであり、このインポートでは、銀行本部における MCIF サーバ装置 2 において、図 9（a）に示す MCIF 構築画面（特定メッセージ画面登録及び顧客設定）中の顧客設定を指示操作する。

【 0 0 4 3 】

次に、図 9（b）において、画面（図 8 中の「登録番号 1～4」のいずれか）を MCIF サーバ装置 2 において指示操作する。次に、図 9（c）に示すように、選択した画面に対する顧客属性情報を切り出して添付する。このデータが、デジタル有線回線網 Dnet を通じて MCIF サーバ装置 2 から支店の ATM 統合モニタ装置 4（ATM・LAN サーバ装置 4a）に転送される。

【 0 0 4 4 】

この転送情報（ここでは「登録番号 1～4」の画面）が図 9（d）に示すように小型汎用コンピュータ 4b で画面表示して確認されるとともに、ATM 統合モニタ装置 4 に備えるデータベース（ハードディスク装置 18）にダウンロードして、そのインストールを完了する。この顧客設定における必要な画面（「登録番

号 1 ～ 4 」 ごと に 顧 客 属 性 情 報 を 添 付) を 繰 り 返 し 操 作 し て ダ ウ ン ロ ー ド す る。

【 0 0 4 5 】

次 に、こ の 実 施 形 態 に お け る 「 本 発 明 の サ ー ビ ス 」 に つ い て 説 明 す る。な お、こ の 「 本 発 明 の サ ー ビ ス 」 は、「 顧 客 属 性 情 報 に 基 づ い た 支 店 ご と の サ ー ビ ス 実 施 及 び 顧 客 の サ ー ビ ス 享 受 」 で あ る。

【 0 0 4 6 】

図 1 0 は 顧 客 サ ー ビ ス 実 施 情 報 及 び 表 示 画 面 の 切 り 出 し か ら 顧 客 の 属 性 情 報 に 基 づ い た A T M 3 に お け る 画 面 表 示 を 説 明 す る た め の 図 で あ り、図 1 1 は 図 1 0 に 示 す 処 理 に 対 応 す る 手 順 を 示 す フ ロ ー チ ャ ー ト で あ る。

【 0 0 4 7 】

図 1 0 は、A T M 統 合 モ ニ タ 装 置 4 と A T M 3 と の 間 の 処 理 の 概 略 を 示 し て い る。

【 0 0 4 8 】

図 1、図 2、図 1 0 及 び 図 1 1 に お い て、図 8 及 び 図 9 に 示 す よ う に し て 顧 客 サ ー ビ ス 実 施 情 報 (顧 客 属 性 情 報 及 び 表 示 画 面 情 報) が、銀 行 本 部 に お け る M C I F サ ー バ 装 置 2 か ら 切 り 出 さ れ て 支 店 の A T M 統 合 モ ニ タ 装 置 4 に デ ジ タ ル 有 線 回 線 網 D n e t を 通 じ て 搭 載 す る (図 1 1 中 の ス テ ッ プ S 1) 。こ の 後、A T M 統 合 モ ニ タ 装 置 4 (A T M ・ L A N サ ー バ 装 置 4 a) と A T M 3 と の 間 が T C P / I P リ ン ク オ ー プ ン (L A N 接 続) と な る (ス テ ッ プ S 2) 。

【 0 0 4 9 】

こ の 後、A T M 3 の 図 2 に 示 す カ ー ド 読 取 装 置 2 2 に、顧 客 が 銀 行 カ ー ド を 挿 入 し、又 は 通 帳 読 取 ・ 印 字 装 置 2 4 が 通 帳 を 挿 入 す る と、顧 客 属 性 情 報 (銀 行 番 号、支 店 番 号、口 座 番 号 等 の 図 7 に 示 す 顧 客 テ ー ブ ル ・ 来 店 テ ー ブ ル 参 照) を 読 み 取 り、こ の 顧 客 属 性 情 報 を A T M 統 合 モ ニ タ 装 置 4 に 転 送 す る (ス テ ッ プ S 3) 。す な わ ち、顧 客 サ ー ビ ス 実 施 情 報 の 検 索 を 要 求 す る。

【 0 0 5 0 】

A T M 統 合 モ ニ タ 装 置 4 は、顧 客 サ ー ビ ス 実 施 情 報 を 検 索 し (ス テ ッ プ S 4)、検 索 で き た 顧 客 毎 の 特 別 画 面 情 報 を A T M 3 に 転 送 し て、A T M 3 が 顧 客 特 別 画 面 を カ ラ ー 表 示 装 置 1 6 に 画 面 表 示 す る (ス テ ッ プ S 5、S 6) 。な お、

ステップ S 4 で顧客サービス実施情報が検索できなかった場合は、通常の顧客銀行取引を実施して終了となる。

【 0 0 5 1 】

次に、この処理と特別画面について詳細に説明する。図 1 2 は、A T M 統合モニタ装置 4 と A T M 3 との間の詳細な処理を示すシーケンス・フローチャートである。また、図 1 3 は顧客サービス実施情報の他の表示画面を説明するための図である。

【 0 0 5 2 】

図 1 2 において、A T M 3 は、銀行カード・通帳が挿入されると、顧客属性情報を A T M 統合モニタ装置 4 に転送する。顧客属性情報は、銀行番号、支店番号、口座番号等（図 7 に示す顧客テーブル・来店テーブル参照）である。この後、A T M 統合モニタ装置 4 のデータベースエンジンが起動する。A T M 統合モニタ装置 4 が検索結果を A T M 3 に転送する。ここで A T M 3 は、転送されてきた情報に、図 8 に示す顧客設定における特別画面が含まれているかを判断し、含まれている場合（Y e s）、その特別画面を表示する。なお、特別画面が含まれていない場合（N o）、規定の通常画面（取引画面項目を表示）を表示する。

【 0 0 5 3 】

また、A T M 統合モニタ装置 4 は、検索結果を送出した後に、この検索した顧客が、特別な銀行取引状態の顧客であるかを判定する。この判定は、図 7 に示す来店テーブルにおける「顧客対応有無」に基づくものである。この判定で特別な銀行取引状態（優良）の顧客である場合（Y e s）、来店テーブル内の対応する情報を更新する。例えば、来店日時を更新する。この来店テーブル更新時には、その更新をモニタ表示して、A T M 統合モニタ装置 4 の管理者や顧客担当などに報知する。すなわち、この特別な銀行取引状態の顧客の来店を顧客担当などが迅速に認識して、その効果的な営業活動を可能にするための報知を行う。また、ページプリンタ 4 d で特別な銀行取引状態の顧客の記録を残すことも行われる。これらと共に、合成音声出力回路 2 5、スピーカ 1 9 を通じて音出力や、合成音声による報知も行う。

【 0 0 5 4 】

なお、特別な銀行取引状態（優良）の顧客である判定とともに、取り引きを続行でき難い特別な銀行取引状態（不良）の顧客である場合も、その旨の表示を行うようにも出来る。

【 0 0 5 5 】

なお、検索時間が一定時間を越えた多大な時間に達した場合は、この検索は中止して、規定の画面表示を実行する。これは、顧客を A T M 3 の前で待たせないようにするためである。なお、A T M 3 から転送された情報は、検索は中止後に、A T M 統合モニタ装置 4 で破棄される。

【 0 0 5 6 】

また、図 1 3 （ a ）に示す特別画面では、特に顧客の氏名を画面表示して、その注意を喚起し、かつ、住所変更の窓口への誘導を図るようにしている。例えば、顧客属性情報における届け出の住所と、現在利用している支店番号がかけ離れている場合、顧客が住所を変更した可能性があるため、その案内を行うものである。

【 0 0 5 7 】

図 1 3 （ b ）に示す特別画面では、特に顧客の氏名を画面表示して、その注意を喚起し、かつ、住所変更の窓口への誘導を図るようにして、その営業活動を効果的に行うようにしている。例えば、来店によるポイント付与の優遇を窓口で案内する。

【 0 0 5 8 】

次に、図 1 3 （ c ）に示す特別画面では、特に顧客の氏名を画面表示して、その注意を喚起し、かつ、当日「給与振込」「年金お受け取り」の手続きを行うと、この手続き完了後に表示画面のプレゼント品を提供するための案内を行っている。

【 0 0 5 9 】

さらに、1 3 （ d ）に示す特別画面では、特に顧客の氏名を画面表示して、その注意を喚起し、かつ、今後のイベント活動（例えば、女子駅伝の T V 放映について案内している。

【 0 0 6 0 】

次に、顧客への特典の提供について説明する。図 1 5 は、顧客の属性情報に基づいてスクラッチカードを発行する処理を説明するための図である。

【 0 0 6 1 】

図 1 4 は A T M 統合モニタ装置 4 と A T M 3 との間の処理の概略を示し、図 1 5 は、図 1 4 に対応した処理におけるスクラッチカードを発行する A T M 統合モニタ装置 4 との間の詳細な処理を示すシーケンス・フローチャートである。

【 0 0 6 2 】

図 1 4 及び図 1 5 を参照すると、A T M 3 の図 2 に示すカード読取装置 2 2 に、顧客が銀行カードを挿入し、又は通帳読取・印字装置 2 4 が通帳を挿入すると、顧客属性情報（銀行番号、支店番号、口座番号等の図 7 に示す顧客テーブル・来店テーブル参照）を読み取り、この顧客属性情報を A T M 統合モニタ装置 4 に転送する。すなわち、特典提供条件要求コマンドを送出する。

【 0 0 6 3 】

A T M 統合モニタ装置 4 は、顧客サービス実施情報を検索し、ここで、顧客毎の情報にスクラッチカード発行が含まれていた場合に、そのスクラッチカードの発行を A T M 3 に指示（特典提供条件要求応答）する。A T M 3 では、図 7 に示す来店テーブルの顧客に関する情報を更新する。

【 0 0 6 4 】

図 1 6 スクラッチカードの発行機構を説明するための斜視図である。図 1 6 を参照すると、このスクラッチカードの発行機構は、図 1 及び図 2 に示す通帳読取・印字装置 2 4 を兼用しており、A T M 3 の内部にスクラッチカード収納ボックスが配置され、かつ、図示しない印字ヘッドや搬出駆動機構を備えた構造である。スクラッチカードには、例えば、現在のキャンペーン内容を印字して出力（顧客に発行）する。

【 0 0 6 5 】

図 1 7 はスクラッチカード発行の案内画面及びスクラッチカード内容を説明するための図である。図 1 7 (a) は、A T M 3 におけるスクラッチカードの発行案内画面を示している。図 1 7 (b) は、スクラッチカードの印刷例を示しており、特別キャンペーン中において、スクラッチカードにおける、表面を削除する

部分の合計点数に相応した景品を窓口で提供するものである。また、図 1 7 (b) の例は、預金獲得にかかるボーナスキャンペーンの印刷例を示しており、スクラッチカード中の削った部分が全て揃えば、これに相応した景品を窓口で提供するものである。

【 0 0 6 6 】

A T M 3 の図 2 に示すカード読取装置 2 2 に、顧客が銀行カードを挿入し、又は通帳読取・印字装置 2 4 が通帳を挿入すると、例えば、図 1 3 (a) に示す従来（現行）の銀行取引項目とアピール要部の特別画面とが一つの画面で表示される。この表示画面に対して顧客が入力操作を開始する。この操作の時間間隔を A T M 3 が判定する。

【 0 0 6 7 】

次に、他の実施形態について説明する。

図 1 8 は図 1 のネットワークの他の構成例を示す外観図である。図 1 8 を参照すると、前記した図 1 の構成は、銀行本部における M C I F サーバ装置 2 の負荷を軽くするとともに、多数の支店 A, B, C に属性情報をインポートするものである。このための管理モニタ装置 3 0 を銀行本部などに新たに設置している。

【 0 0 6 8 】

M C I F サーバ装置 2 の検索端末（小型汎用コンピュータ）が、顧客サービス実施情報を外部情報記録媒体（例えば、M O : Magneto Optical disc）に切り出して格納する。顧客サービス実施情報は、顧客属性情報及び提供情報（画面表示情報及び特典情報）である。この後、銀行本部に新たに設けた管理モニタ装置 3 0 に外部情報記録媒体から顧客サービス実施情報をダウンロードしてインストールする。

【 0 0 6 9 】

そして、支店 A, B, C ごとに設けられた A T M 統合モニタ装置 3 2 a, 3 2 b, 3 2 c が選択的に管理モニタ装置 3 0 へ要求コマンドを転送して、顧客サービス実施情報を取り込む。この後は、図 1 から図 1 7 までの説明と同様の動作を実行する。すなわち、「本発明のサービス」を実行する。

【 0 0 7 0 】

図 1 9 は、図 1 のネットワークのさらに他の構成例を示す外観図である。図 1 9 を参照すると、この例は、デジタル有線回線網 D n e t を使用しないオフラインによる顧客属性情報のインポート構成例であり、図 1 のオンライン構成に対して、そのシステムを簡素化したものである。M C I F サーバ装置 2 の検索端末（小型汎用コンピュータ）が、顧客サービス実施情報を外部情報記録媒体（例えば、M O : M a g n e t o O p t i c a l）に切り出して格納する。この後、この外部情報記録媒体をハンドリングによって支店に搬送し、A T M 統合モニタ装置 4 0（図 1 中の A T M 統合モニタ装置 4 に対応）にダウンロードしてインポートする。この後は、図 1 から図 1 7 までの説明と同様の動作を実行する。すなわち、「本発明のサービス」を実行する。

【 0 0 7 1 】

このように、この実施形態では、柔軟性に欠く勘定系ホストコンピュータ装置 1 のシステムを変更せずに、支店における A T M システム（A T M 3、A T M 統合モニタ装置 4、及び T C P / I P）が構築される。また、A T M 3 に小型汎用コンピュータ処理に対応するオペレーティングシステム（O S、例えば、W i n d o w s N T を適用して、A T M 統合モニタ装置 4 とが連動するネットワーク環境によって、容易かつ確実にシステム構築が可能になる。

【 0 0 7 2 】

そして、この図 1 に示すシステムによって、従来画一的であった A T M の画面表示により、顧客属性情報（顧客毎の取引状況や顧客毎に異なる性質の情報）に基づいた効果的なサービスを、全部の支店や、支店ごとに実施できるとともに、その顧客側でのサービス取得が可能になる。

【 0 0 7 3 】

【発明の効果】

以上の説明から明らかなように、本発明に係る A T M による顧客ごとに対応した情報カード発行方法及び情報カード発行システムは、小型汎用コンピュータ機能を備えた A T M を利用して、支店ごとの効果的な営業戦略、換言すれば、顧客属性情報に応じた効果的な営業・宣伝広告活動を、個々の顧客に対応した特典情報を印字したカードを A T M において発行することにより実現したのである。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の A T M による顧客ごとに対応した情報カード発行方法及び情報カード発行システムの実施形態の外観図である。

【図 2】

図 1 中の A T M の要部構成例を示すブロック図である。

【図 3】

図 1 に示す構成における要部プログラム・プロトコルスタックを説明するための図である。

【図 4】

実施形態にあって A T M 統合モニタ装置にインストールする情報例を説明するための図である。

【図 5】

実施形態にあってプログラムとマルチメディアの登録方法を説明するための図である。

【図 6】

実施形態にあって A T M 統合モニタ装置から A T M への情報の配信を説明するための図である。

【図 7】

実施形態にあって A T M 統合モニタ装置におけるデータベース装置の格納内容を説明するための図である。

【図 8】

実施形態にあって M C I F サーバ装置と A T M 統合モニタ装置とのインポートを説明するための図である。

【図 9】

実施形態にあって M C I F サーバ装置と A T M 統合モニタ装置との他のインポートを説明するための図である。

【図 1 0】

実施形態にあって顧客サービス実施情報及び表示画面の切り出しから A T M に

おける画面表示を説明するための図である。

【図 1 1】

図 1 0 に示す処理に対応する手順を示すフローチャートである。

【図 1 2】

実施形態にあって A T M 統合モニタ装置と A T M との間の詳細な処理を示すシーケンス・フローチャートである。

【図 1 3】

実施形態にあって顧客サービス実施情報顧客情報に基づいた他の表示画面を説明するための図である。

【図 1 4】

実施形態にあって顧客の属性情報に基づいたスクラッチカード発行処理を説明するための図である。

【図 1 5】

実施形態にあってスクラッチカード発行における A T M ・ L A N サーバ装置と A T M との間の詳細な処理を示すシーケンス・フローチャートである。

【図 1 6】

実施形態でのスクラッチカードの発行機構を説明するための斜視図である。

【図 1 7】

実施形態にあってスクラッチカード発行の案内画面及びスクラッチカード内容を説明するための図である。

【図 1 8】

図 1 のネットワークの他の構成例を示す外観図である。

【図 1 9】

図 1 のネットワークのさらに他の構成例を示す外観図である。

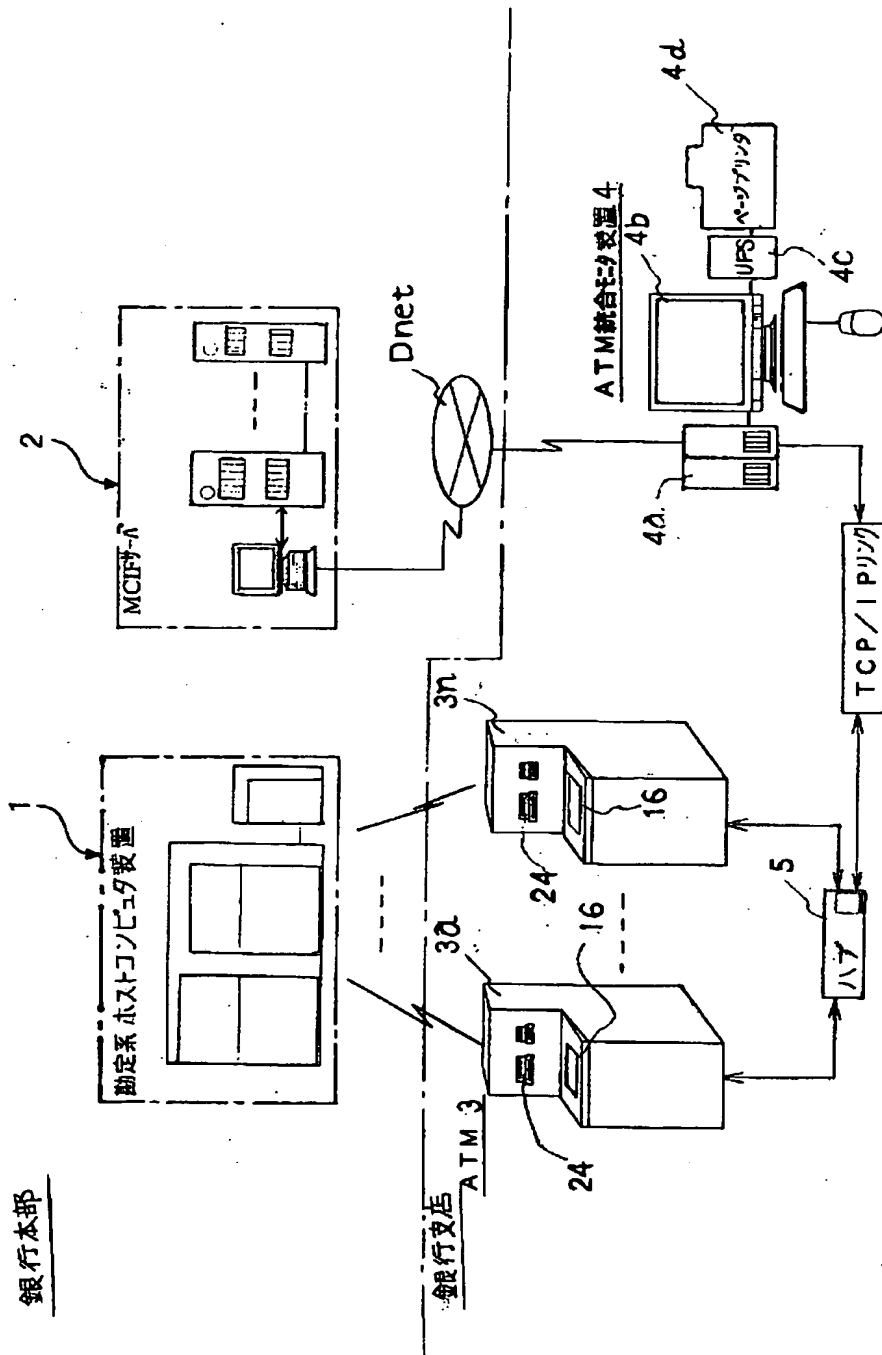
【符号の説明】

- 1 勘定系ホストコンピュータ装置
- 2 M C I F サーバ装置
- 3 A T M
- 4, 3 2 a ~ 3 2 c, 4 0 A T M 統合モニタ装置

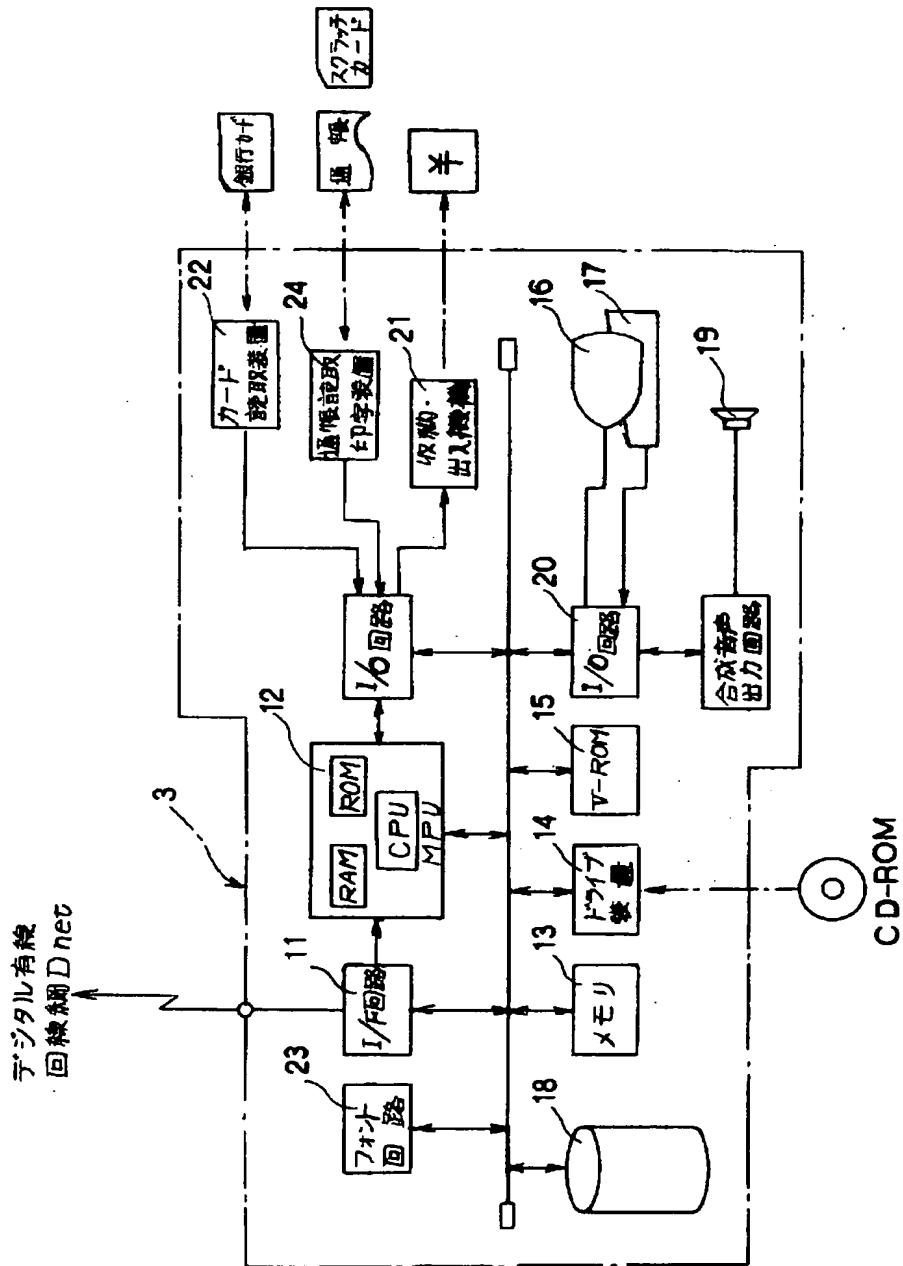
- 4 a A T M ・ L A N サーバ装置
- 4 b 小型汎用コンピュータ
- 4 d ページプリンタ
- 1 2 マイクロコンピュータ
- 1 6 カラー表示装置
- 1 8 ハードディスク装置
- 2 1 収納・出入機構
- 2 2 預金・引出用のカード読取装置
- 2 3 フォント回路
- 2 4 通帳読取・印字装置
- 2 5 合成音声出力回路
- 3 0 管理モニタ装置
- D n e t デジタル有線回線網

【書類名】 図面

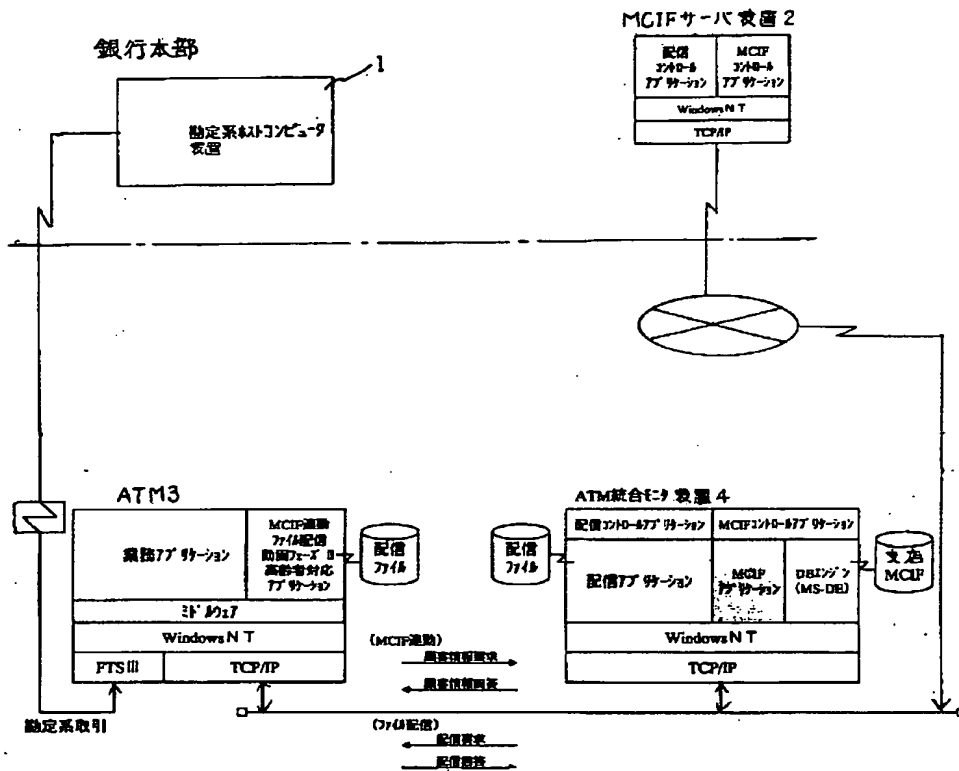
【図 1】



【図 2】



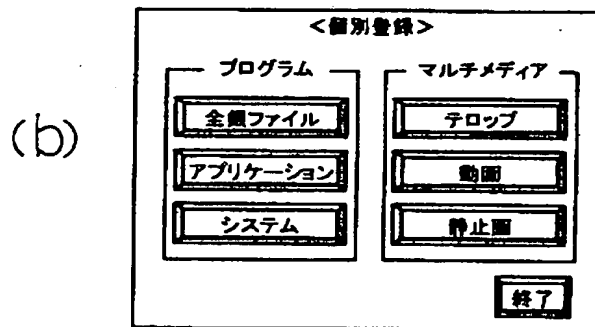
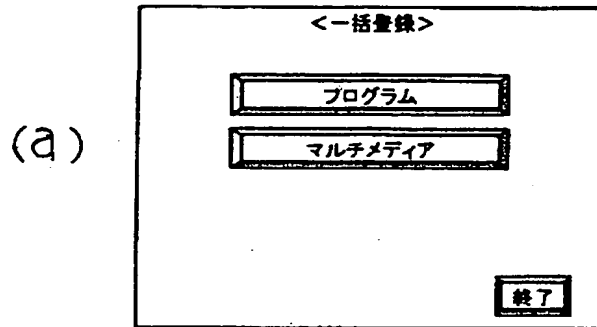
【図 3】



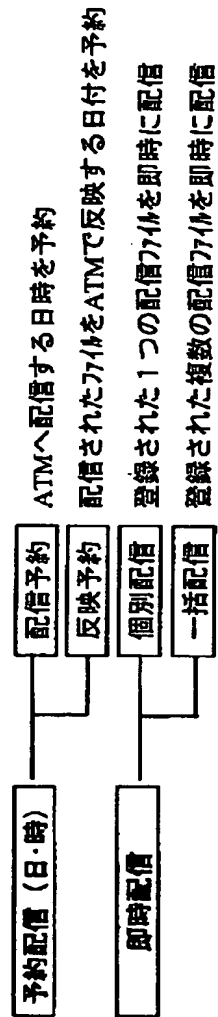
【図4】

	ファイル内容	戻し処理対象
プログラム	全銀ファイル	○
	アプリケーションファイル	○
	システムファイル	○
マルチメディア	ロゴファイル	×
	動画ファイル	×
	静止画ファイル	×

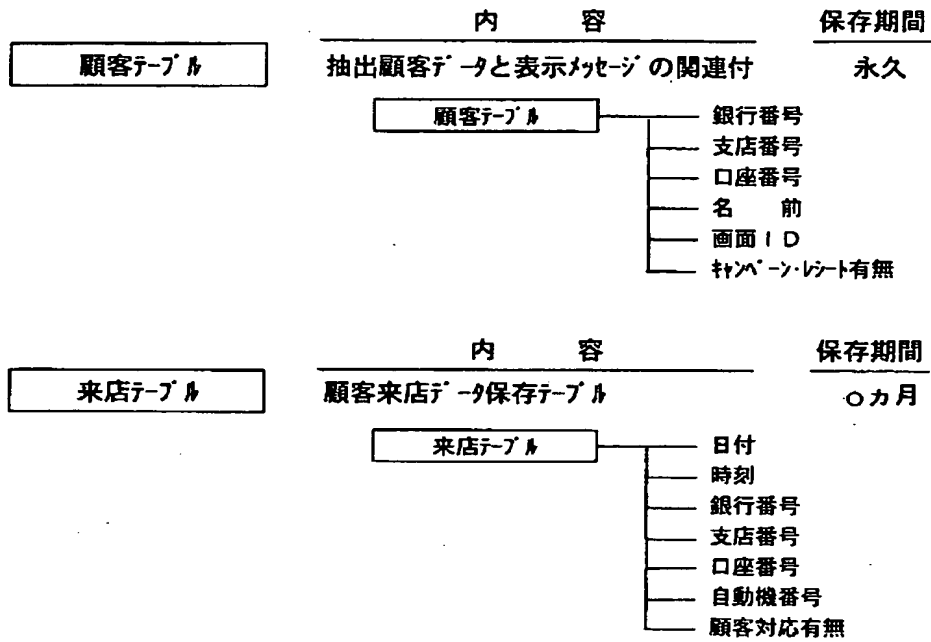
【図 5】



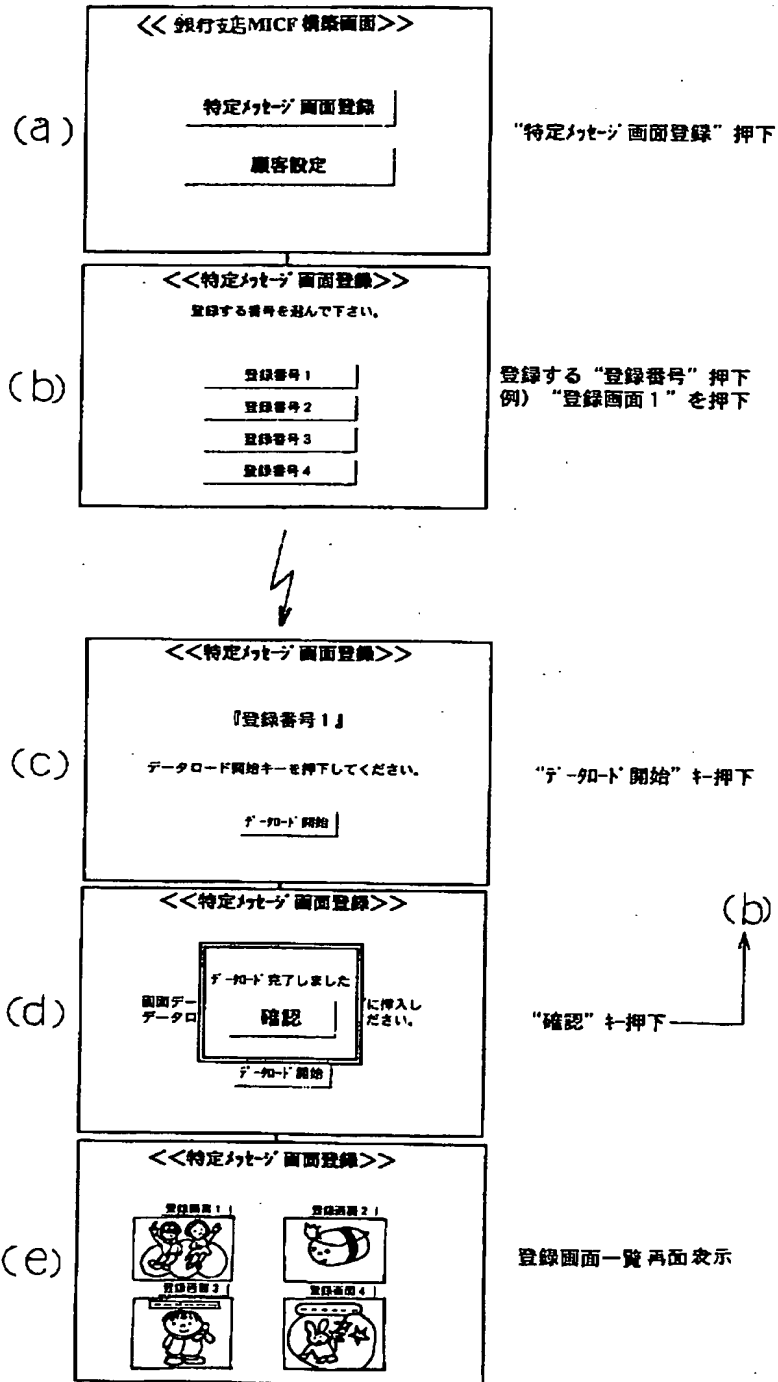
【図 6】



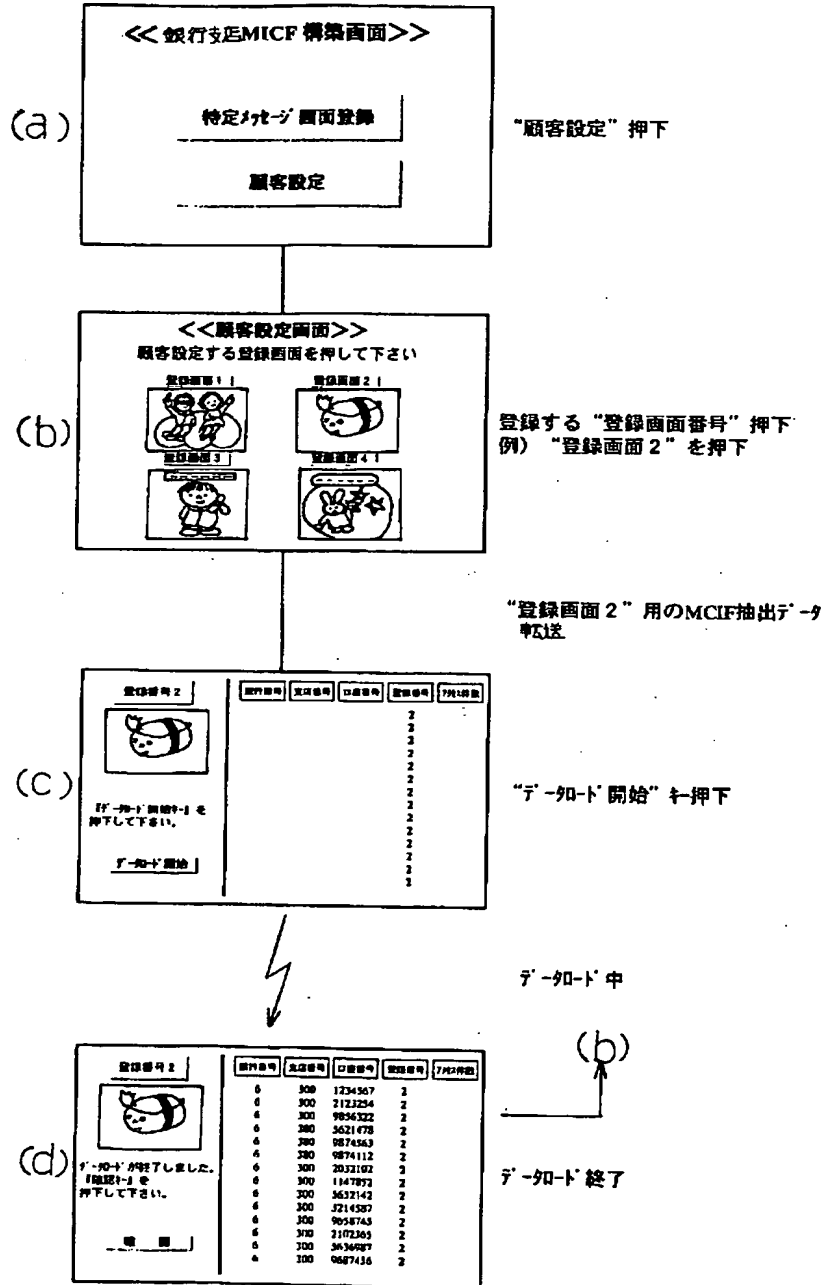
【図7】



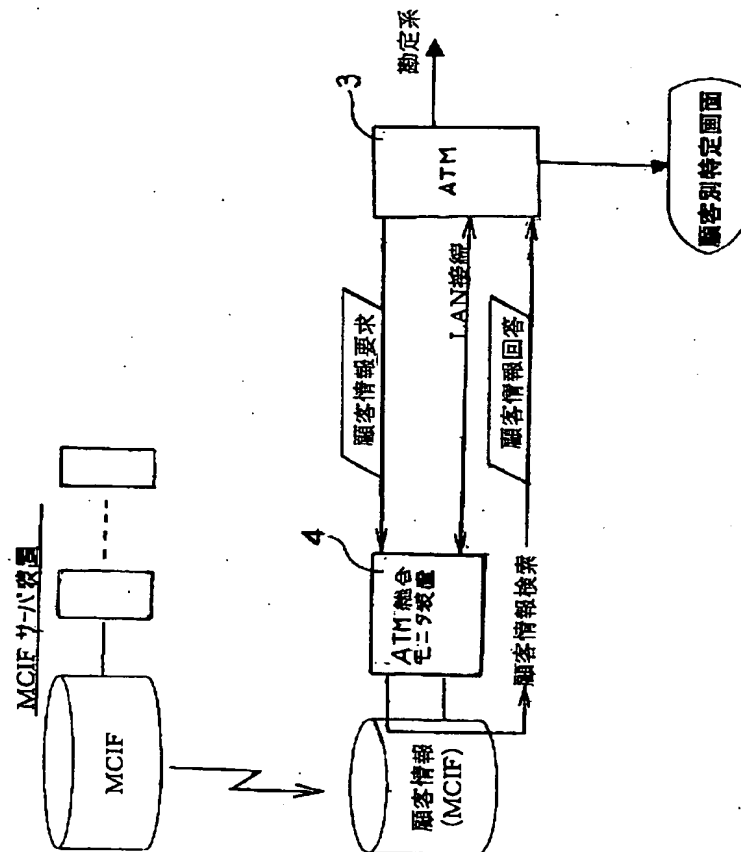
【図 8】



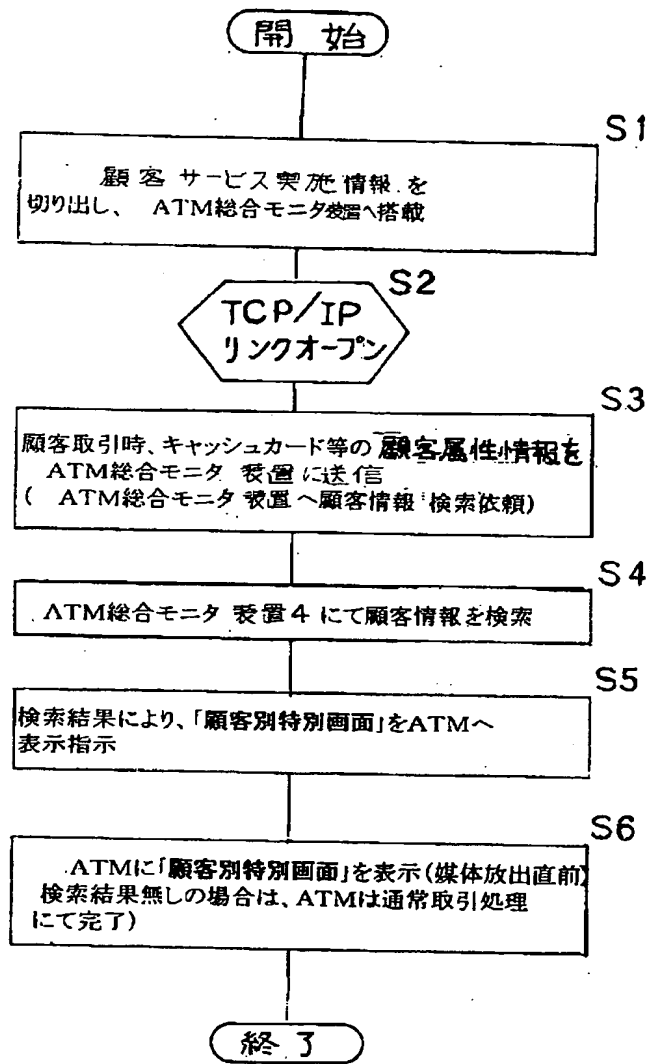
【図 9】



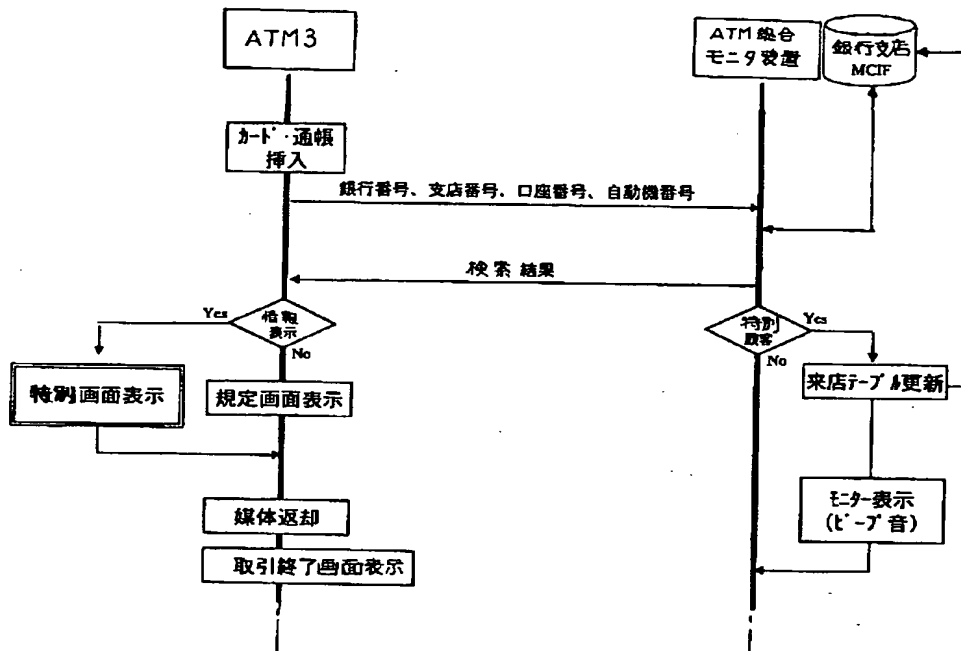
【図10】



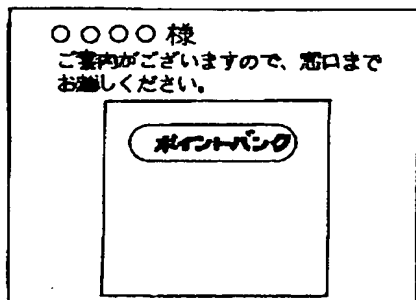
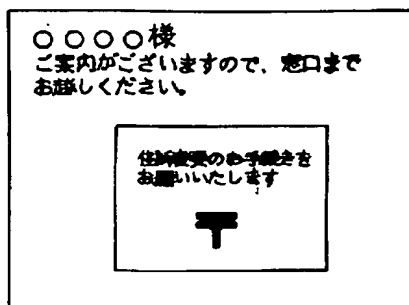
【図 11】



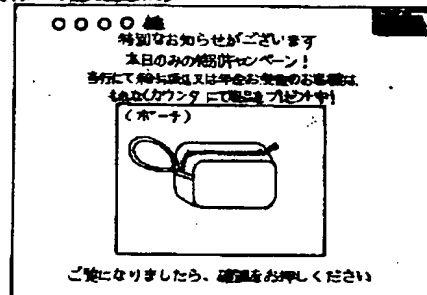
【図 12】



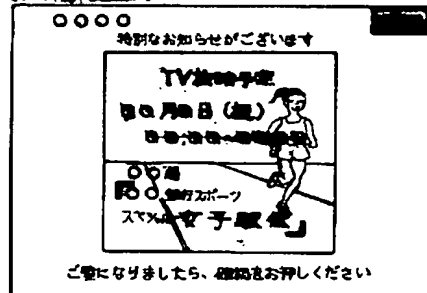
【図13】



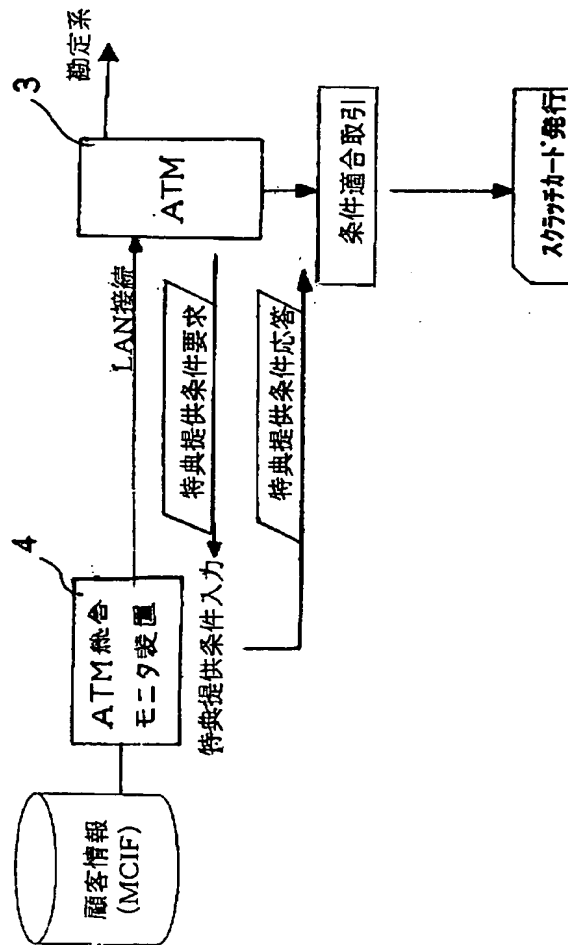
<キャンペーン実施要領>



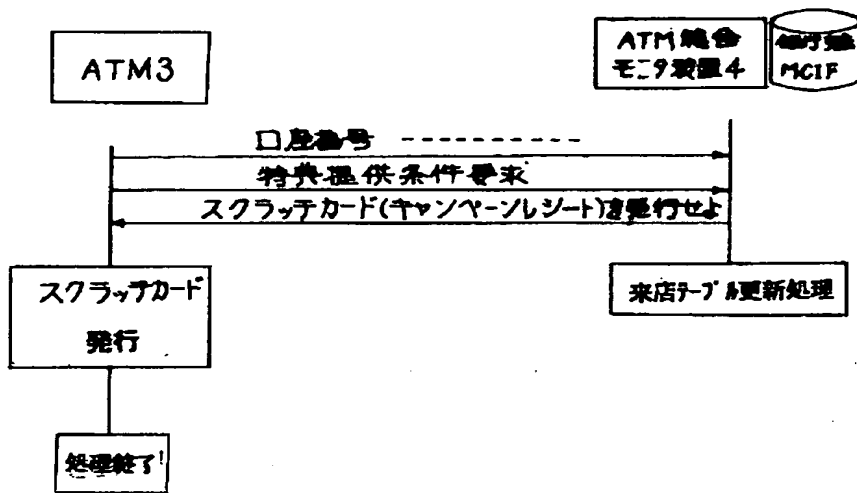
<イベント実施要領>



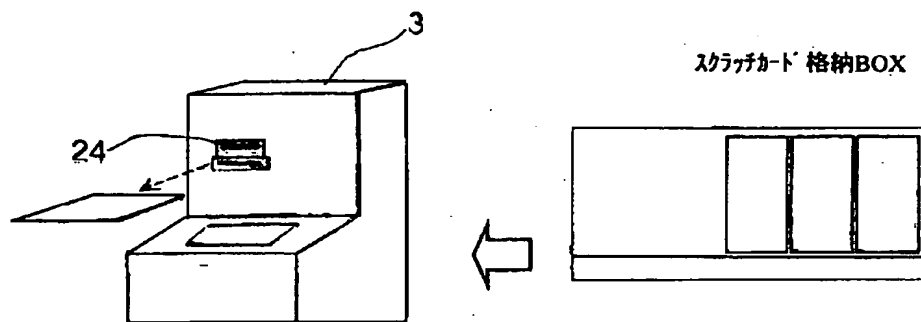
【図 1 4】



【図 15】

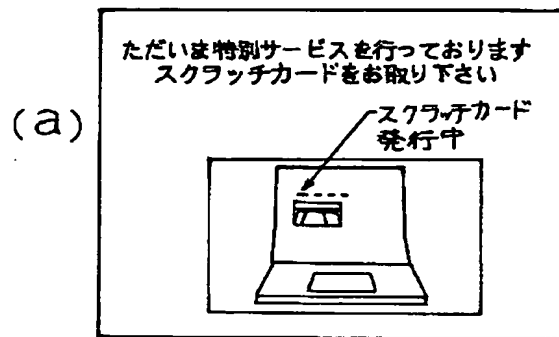


【図 1 6】

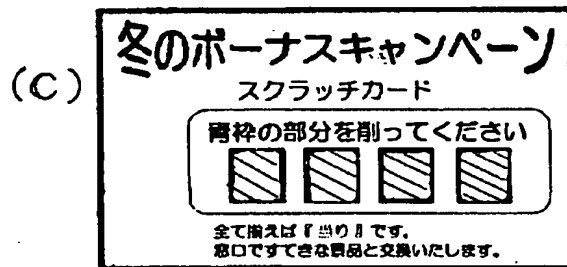
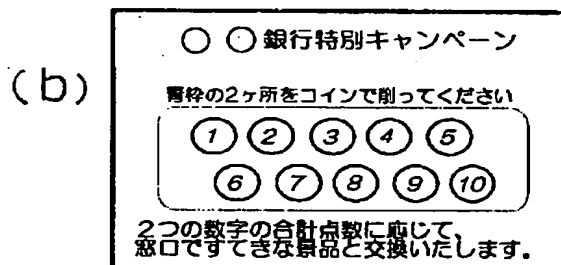


【図17】

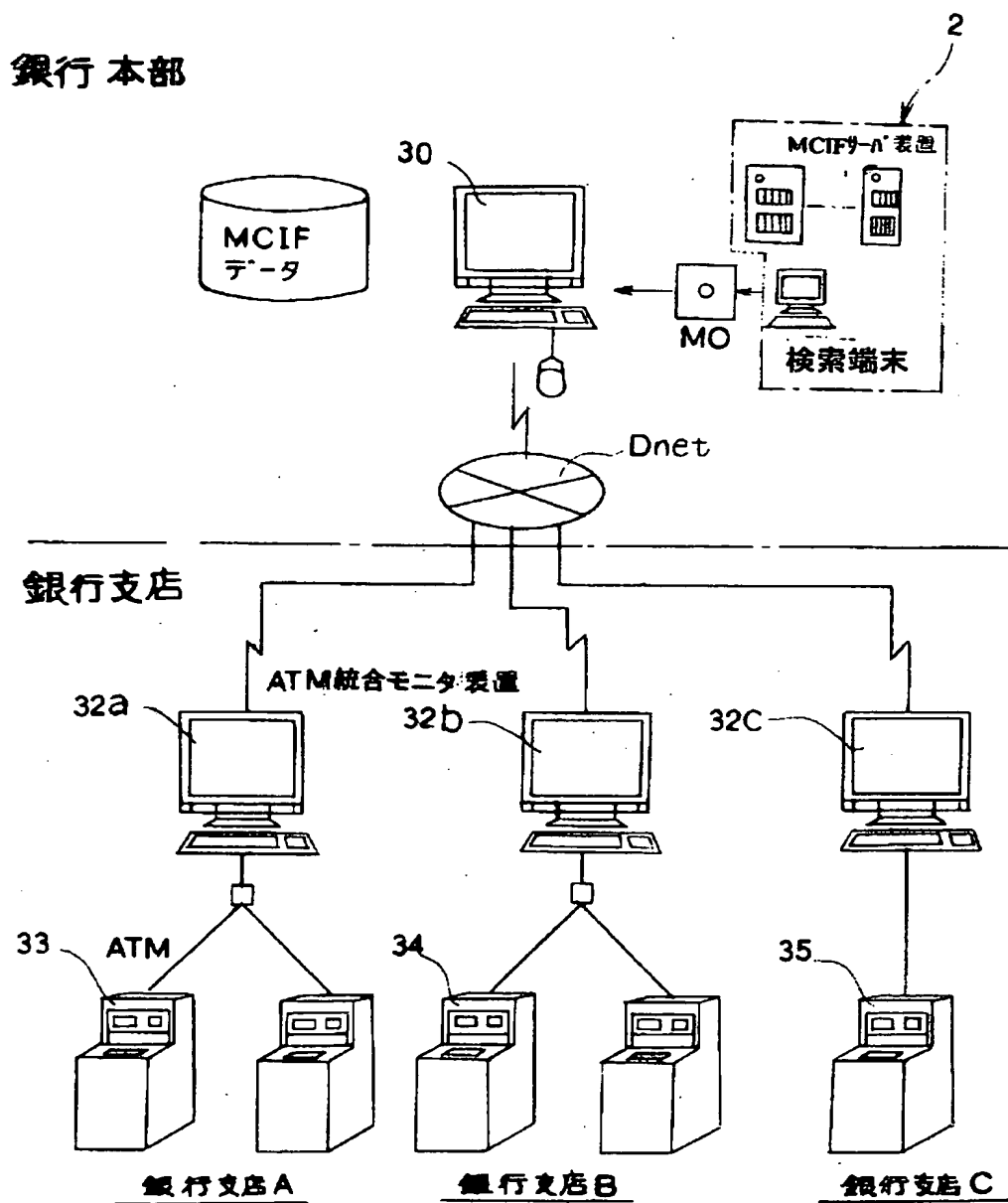
<発行案内画面>



スクラッチカード (イメージ図)

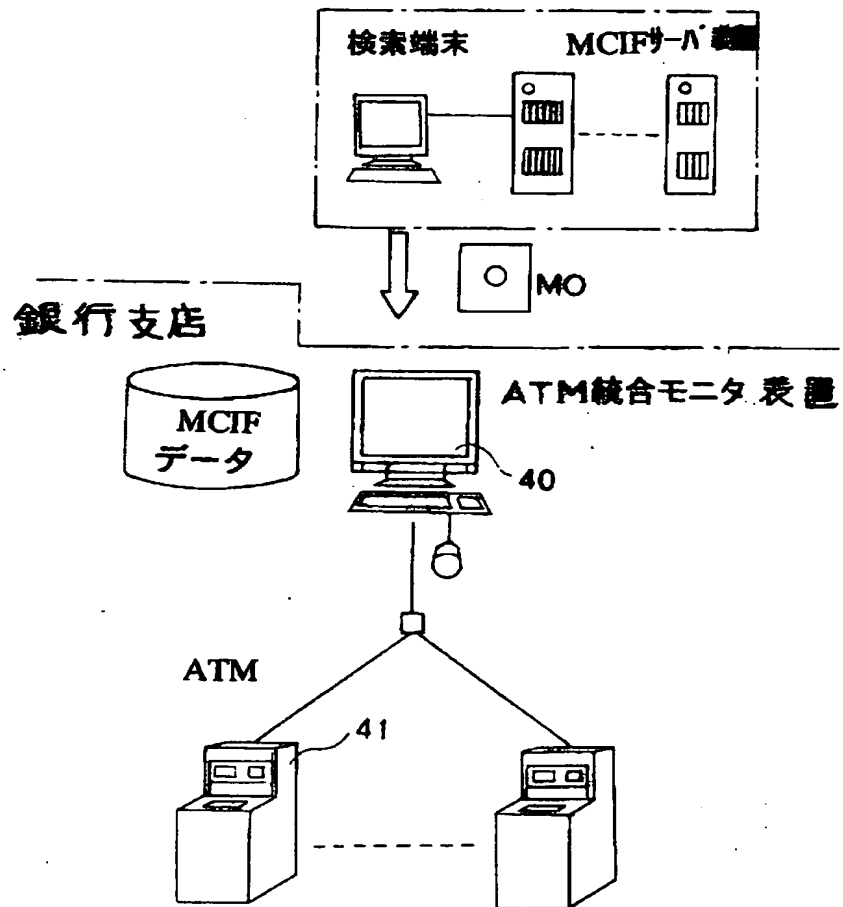


【図18】



【図19】

銀行 本部



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 A T Mによる顧客ごとに対応した情報カード発行方法及び情報カード発行システムを提供する。

【解決手段】 A T M側と双方向通信を行う情報配信処理側に、予め顧客属性情報及び提供情報からなる顧客サービス実施情報を格納するステップと、次に、顧客がA T Mを使用した際の銀行取引にかかる顧客属性情報を、情報配信処理側に転送するステップと、この後、情報配信処理側が銀行取引の顧客属性情報に基づいた、予め格納している顧客サービス実施情報における提供情報を検索してA T Mに転送するステップと、A T Mが転送された提供情報に基づいて、催し案内及び管理者側の窓口への来訪案内を含む情報を画面表示し、かつ、当該顧客に特典を付与するためのカードを発行するためのステップと、を有することを特徴とする。

【選択図】 図 1 3

【書類名】 手続補正書

【あて先】 特許庁長官 殿

【事件の表示】

【出願番号】 特願2000-293498

【補正をする者】

【識別番号】 597136054

【氏名又は名称】 株式会社あさひ銀行

【補正をする者】

【識別番号】 500351000

【氏名又は名称】 日本エイ・ティー・エム株式会社

【代理人】

【識別番号】 100098589

【弁理士】

【氏名又は名称】 西山 善章

【手続補正 1】

【補正対象書類名】 特許願

【補正対象項目名】 提出物件の目録

【補正方法】 追加

【補正の内容】

【提出物件の目録】

【包括委任状番号】 0016712

【物件名】 代理権を証する書面 1

【その他】 本日より3日以内に代理権を証する書面を補足します。

【プルーフの要否】 要

特 2000-293498

認定・付加情報

特許出願の番号	特願 2000-293498
受付番号	50001501774
書類名	手続補正書
担当官	末武 実 1912
作成日	平成13年 3月29日

<認定情報・付加情報>

【提出日】	平成12年11月21日
-------	-------------

次頁無

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [597136054]

1. 変更年月日 1998年 2月18日

[変更理由] 名称変更

住 所 東京都千代田区大手町1丁目1番2号

氏 名 株式会社あさひ銀行

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [500351000]

1. 変更年月日 2000年 7月27日
[変更理由] 新規登録
住 所 神奈川県川崎市高津区二子五丁目1番1号
氏 名 日本エー・ティー・エム株式会社
2. 変更年月日 2000年10月20日
[変更理由] 名称変更
住 所 神奈川県川崎市高津区二子五丁目1番1号
氏 名 日本エイ・ティー・エム株式会社